



SON-85

PATENT APPLICATION

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re the Patent Application of)
YUTAKA NAKATSU ET AL.) ATT.: APPLICATION BRANCH
Serial No. (NOT YET ASSIGNED))
Filed: March 5, 1996)
For: APPARATUS HAVING MEANS FOR)
PRINTING VIDEO SIGNALS OF)
VIDEO CAMERA ATTACHED THERETO)

CLAIM TO PRIORITY UNDER 35 U.S.C. 119

Assistant Commissioner for Patents
Washington, D.C. 20231

Sir:

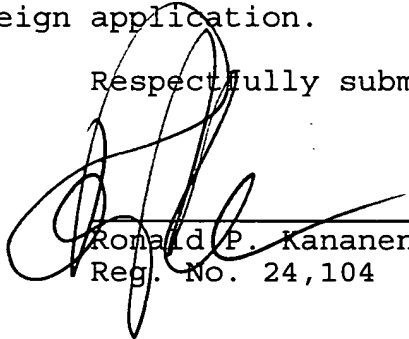
The benefit of the filing date of the following prior application filed in the following foreign country is hereby requested and the right of priority provided under 35 U.S.C. 119 is hereby claimed:

Japanese Patent Appl. No. P07-047577 filed March 7, 1995

In support of this claim, filed herewith is a certified copy of said original foreign application.

Respectfully submitted,

Dated: March 5, 1996



Ronald P. Kananen
Reg. No. 24,104

Marks & Murase L.L.P.
Suite 750
2001 L Street, N.W.
Washington, D.C. 20036
Tel. (202) 955-4900
Fax. (202) 955-4933



日 本 国 特 許 庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日
Date of Application:

1 9 9 5 年 3 月 7 日

出 願 番 号
Application Number:

平成 7 年特許願第 0 4 7 5 7 7 号

出 願 人
Applicant (s):

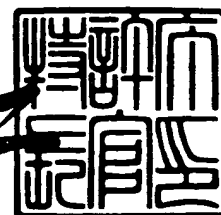
ソニー株式会社

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

1 9 9 6 年 2 月 2 日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Patent Office

清 川 佑



【書類名】 特許願

【整理番号】 S95019053

【提出日】 平成 7年 3月 7日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H04N 5/76

【発明の名称】 ビデオカメラを搭載可能にしたビデオプリンタ

【請求項の数】 2

【発明者】

【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社
内

【氏名】 中津 豊

【発明者】

【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社
内

【氏名】 飯間 伸

【発明者】

【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社
内

【氏名】 大吉 花代子

【発明者】

【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社
内

【氏名】 中村 朋美

【特許出願人】

【識別番号】 000002185

【氏名又は名称】 ソニー株式会社

【代表者】 大賀 典雄

【代理人】

【識別番号】 100080883

【弁理士】

【氏名又は名称】 松隈 秀盛

【電話番号】 03-3343-5821

【手数料の表示】

【納付方法】 予納

【予納台帳番号】 012645

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9006428

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 ビデオカメラを搭載可能にしたビデオプリンタ

【特許請求の範囲】

【請求項1】 ビデオカメラで録画したビデオ映像をハードコピーできるようにしたビデオプリンタにおいて、

ビデオプリンタの本体部にビデオカメラが搭載されて電氣的に接続される信号入出力用の接続端子と、

上記ビデオプリンタの本体部に上記ビデオカメラを操作する操作系と、を備えたことを特徴とするビデオカメラを搭載可能にしたビデオプリンタ。

【請求項2】 請求項1記載のビデオカメラを搭載可能にしたビデオプリンタにおいて、

上記ビデオカメラが液晶モニタを有するビデオカメラであり、このビデオカメラのビデオ映像を上記液晶モニタで確認しながら上記ビデオプリンタを操作できるようにしたことを特徴とするビデオカメラを搭載可能にしたビデオプリンタ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】

本発明は、ビデオカメラで録画したビデオ映像の画をハードコピーいわゆる写真としてプリントできるようにしたビデオプリンタに関し、特に、ビデオプリンタ本体部に直接ビデオカメラを電氣的に接続して使用できるようにしたビデオプリンタに関するものである。

【0002】

【従来技術】

従来、ビデオカメラのビデオ映像をビデオプリンタを使用してハードコピーするための代表的な接続方法を図5に示す。

【0003】

図5において、符号31がビデオプリンタであり、このビデオプリンタ1に対してビデオカメラ32は映像信号や音声信号、コントロール信号等の信号入出力用のコード33を介して接続される。また、ビデオプリンタ31の操作を確認す

るためにビデオカメラのビデオ映像を映すためのモニタとしてのテレビジョン受像機（以下、TVという）34が必要となる。従って、ビデオプリンタ31とTV34も信号入出力用のコード35を介して接続される。

【0004】

このように接続されたビデオプリンタ31とビデオカメラ32とTV34において、ビデオカメラ32のビデオ映像はTV34に映し出すことができるが、TV34に映し出されたビデオ映像のコマ送りや静止画等の操作はビデオカメラ32に設けた操作系を操作して行い、ビデオプリンタ31のプリント操作に必要な操作はTV画面を確認しながらビデオプリンタ31に設けた操作系を操作することによって行っていた。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

このように従来のビデオプリンタのプリント操作においては、ビデオプリンタ31とビデオカメラ32との操作系をそれぞれ操作しなければならないため、操作が繁雑となりミス操作の原因となる。また、ビデオプリンタ31に入力されている画の確認とビデオプリンタの操作の確認のためにTV34が必要となるといった問題があった。

【0006】

本発明は、上述したような課題を解消するためになされたもので、ビデオプリンタの操作とビデオカメラの操作とをビデオプリンタに設けた操作系によって行うことのできるビデオカメラを搭載可能にしたビデオプリンタを得ることを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】

上述の目的を達成するため、本発明によるビデオカメラを搭載可能にしたビデオプリンタは、ビデオカメラで録画したビデオ映像をハードコピーできるようにしたビデオプリンタにおいて、ビデオプリンタの本体部にビデオカメラが搭載されて電氣的に接続される信号入出力用の接続端子と、ビデオプリンタの本体部にビデオカメラを操作する操作系とを備えたものである。

【0008】

また、本発明によるビデオカメラを搭載可能にしたビデオプリンタは、ビデオカメラが液晶モニタを有するビデオカメラであり、このビデオカメラのビデオ映像を液晶モニタで確認しながらビデオプリンタの操作系を操作できるようにしたものである。

【0009】

【作用】

上述のように構成した本発明のビデオカメラを搭載可能にしたビデオプリンタは、ビデオカメラをビデオプリンタの本体部に接続端子を介して接続することによってビデオカメラとビデオプリンタとの信号入出力が可能となり、そして、ビデオプリンタに設けた操作系を操作することでビデオカメラの操作とビデオプリンタの操作を行うことができる。

【0010】

また、本発明のビデオカメラを搭載したビデオプリンタは、ビデオプリンタに接続端子を介して接続したビデオカメラが液晶モニタを有するビデオカメラである場合には、ビデオプリンタの操作系の操作によってビデオカメラの液晶モニタのビデオ映像を操作することができ、この映像を見ながらビデオプリンタによるプリント動作を行うことができる。

【0011】

【実施例】

以下、本発明によるビデオカメラを搭載可能にしたビデオプリンタの実施例を図面を参照して説明する。

【0012】

図1は本例のビデオプリンタとビデオカメラとを分離した状態の斜視図であり、ビデオプリンタの全体を符号1で示す。このビデオプリンタ1の本体部2の上面後方側には後述するビデオカメラを搭載し電氣的及びメカ的に接続するためのビデオカメラステーション3を有する。このビデオカメラステーション3には接続端子としての複数の接片群からなる信号入出力用端子4を有し、また、ビデオカメラステーション3にはその一側方からビデオカメラをスライドさせて案内す

るための一対のガイドレール5, 5を設けている。

【0013】

図2に上述した信号入出力用端子3の詳細な拡大平面図を示す。

コネクタ端子4は一例として2列に配列したばね作用を有する接片4a~4tを備えている。以下、各接片の名称について説明すると、接片4aはS端子(Y輝度)OUT、接片4bはS端子(クロマ)OUT、接片4cはビデオOUT、接片4dはビデオGND、接片4eと接片4fは空き端子、接片4gはオーディオGND、接片4hはVTR制御用信号端子、接片4iはVTR通信用電源、接片4jはVTR通信用GND、接片4kは空き端子、接片4l、接片4m、接片4n、接片4oはそれぞれ電源GND、接片4pと接片4qは空き端子、接片4rと接片4sは電源、そして、接片4tは機器検出信号用端子である。

【0014】

ここで、本発明に適用されるビデオカメラを符号6で示す。このビデオカメラ6には液晶モニター7を備えている。ビデオカメラ6の底面には上述したビデオカメラステーション3の信号入出力用端子4と電氣的に接触する図示しない電極端子と、ビデオカメラステーション3のガイドレール5, 5に係合してスライド移動する図示しないガイド部が形成されている。

【0015】

図3はビデオプリンタ1のビデオカメラステーション3へビデオカメラ6を搭載し、ビデオカメラステーション3とビデオカメラ6とを電氣的に接続し、かつ機械的にロックされた状態で結合することができる。尚、図3において、ビデオカメラステーション3に設けたボタン3aを押すことでビデオカメラ6のロック状態が解除されビデオプリンタ本体部2から取り外すことができる。

【0016】

一方、ビデオプリンタ本体部2の上面前方側にはビデオカメラ6を操作するための操作系8と、ビデオプリンタ1を操作するための操作系9が配置されている。

【0017】

ビデオカメラ6の操作系8はビデオカメラ6の液晶モニター7に映し出されるビ

デオ映像を早送り操作したり巻き戻し操作するシャトルリング10と、このシャトルリング10の中央部に液晶モニタ7にビデオ映像を再生操作する再生ボタン11と、この再生ボタン11の一部にビデオカメラ6の動作を停止させるための停止ボタン12とが一体化されて構成されている。また、シャトルリング10の近傍にはビデオ映像を静止画として一時的に停止させるための一時停止ボタン13が設けられている。

【0018】

また、ビデオプリンタ1の操作系9はビデオカメラのビデオ画をビデオプリンタにメモリするためのメモリボタン14と、メモリされたビデオ画を呼び出すメモリ画ボタン15と、ビデオ画をビデオプリンタに入力する入力画ボタン16と、プリント動作をスタートするプリントボタン17等からなる。尚、プリンタ本体部2にはその他、プリント操作において種々のプリント条件等を設定するための各種ボタンが収容された蓋18内に設けられている。

【0019】

尚、ビデオプリンタ本体部2の一側部にはリボンカセットの挿入部19、ビデオ信号入出力端子20があり、前側部には印画紙を収容したトレイの装着口21及び電源スイッチ22が配置されている。

【0020】

このように構成したビデオプリンタは、ビデオプリンタ本体部2のビデオカメラステーション3にビデオカメラ6をメカ装着することで、ビデオプリンタ1の信号入出力用端子4とビデオカメラ6の図示しない電極端子とが電氣的に接続される。そして、このビデオカメラ6はビデオプリンタ1に配置した操作系8により操作することができる。

【0021】

すなわち、操作系8の再生ボタン11を操作することでビデオカメラ6の液晶モニタ7にビデオカメラに録画したビデオ映像を再生動作させることができると共に、シャトルリング10の右回転で再生画の早送りと、左回転で再生画の巻戻し動作が行える。また、一時停止ボタン13の操作により再生画を静止動作させることができる。

【0022】

従って、ビデオプリンタ1によるビデオ画のプリント動作は、ビデオカメラ6の操作系8を操作しながらプリント動作しようとするビデオ画を選定し、当該操作系8の近傍に配置したビデオプリンタ1の操作系9を操作することでプリント動作を行うことができる。

【0023】

このように本発明によるビデオプリンタは、プリント動作を行うための一連の操作をビデオプリンタ1に配置したビデオカメラ用の操作系8とビデオプリンタ用の操作系9を操作することで容易に行うことができるという利点がある。

【0024】

また、ビデオプリンタ1の操作状況の確認やビデオプリンタに入力されている画の確認はビデオカメラ6の液晶モニタ7を見ながら容易に確認することができるため入力ミスが大幅に解消できるといった利点がある。

【0025】

このため、従来のようなビデオカメラ6とビデオプリンタ1及びモニタとしてのTVの面倒な配線コードが一切不要となり、しかも、TVをモニタとして使用しないで済む。

【0026】

本発明は、上述しかつ図面に示した実施例に限定されるものでなく、その要旨を逸脱しない範囲内で種々の変形実施が可能である。

【0027】

実施例ではビデオカメラ6の操作系8とビデオプリンタ1の操作系9とを隣接して配置した場合について示したが、操作系8がビデオプリンタ本体部2に配置されていれば離れていてもよい。

【0028】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明のビデオカメラが搭載可能なビデオプリンタは、ビデオプリンタの本体部にビデオカメラが搭載されて電氣的に接続される信号入出力用の接続端子と、ビデオプリンタの本体部にビデオカメラを操作する操作系

とを備えたことで、ビデオカメラの操作をビデオプリンタ本体部側で容易に行うことができるという効果がある。しかも、従来のようなビデオカメラとビデオプリンタ及びモニタとしてのTVの面倒な配線コードが一切不要となり、しかも、TVをモニタとして使用しないで済む。

【0029】

また、ビデオカメラに液晶モニタを有するようにしたことで、ビデオプリンタの操作状況の確認やビデオプリンタに入力されている画の確認はビデオカメラの液晶モニタを見ながら容易に確認することができるため入力ミスが大幅に解消できるといった効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本例のビデオプリンタとビデオカメラとの分離状態の斜視図である。

【図2】

ビデオプリンタのビデオカメラステーションに備えた信号入出力用の接続端子の平面図である。

【図3】

ビデオプリンタにビデオカメラを装着した状態の斜視図である。

【図4】

ビデオプリンタに備えたビデオカメラ操作系の平面図である。

【図5】

従来のビデオプリンタとビデオカメラ及びTVとの接続図である。

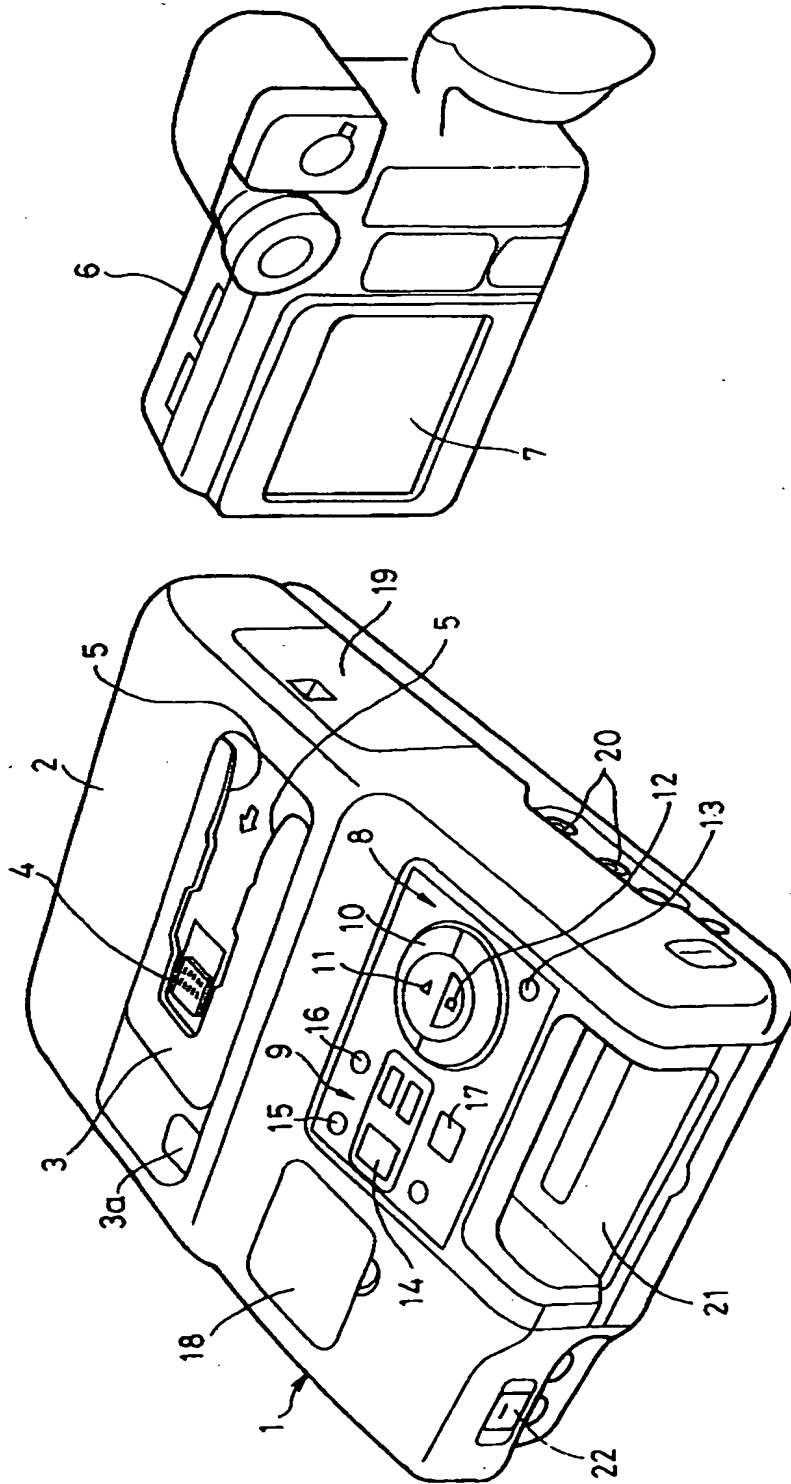
【符号の説明】

- 1 ビデオプリンタ
- 2 ビデオプリンタ本体部
- 3 ビデオカメラステーション
- 4 信号入出力用の接続端子
- 6 ビデオカメラ
- 7 液晶モニタ
- 8 ビデオカメラの操作系

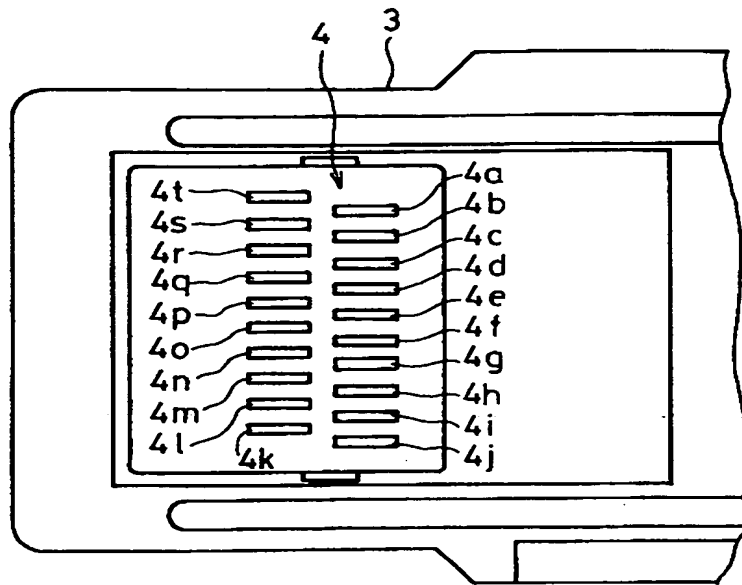
- 9 ビデオプリンタの操作系
- 10 シャトルリング
- 11 再生ボタン
- 12 停止ボタン

【書類名】 図面

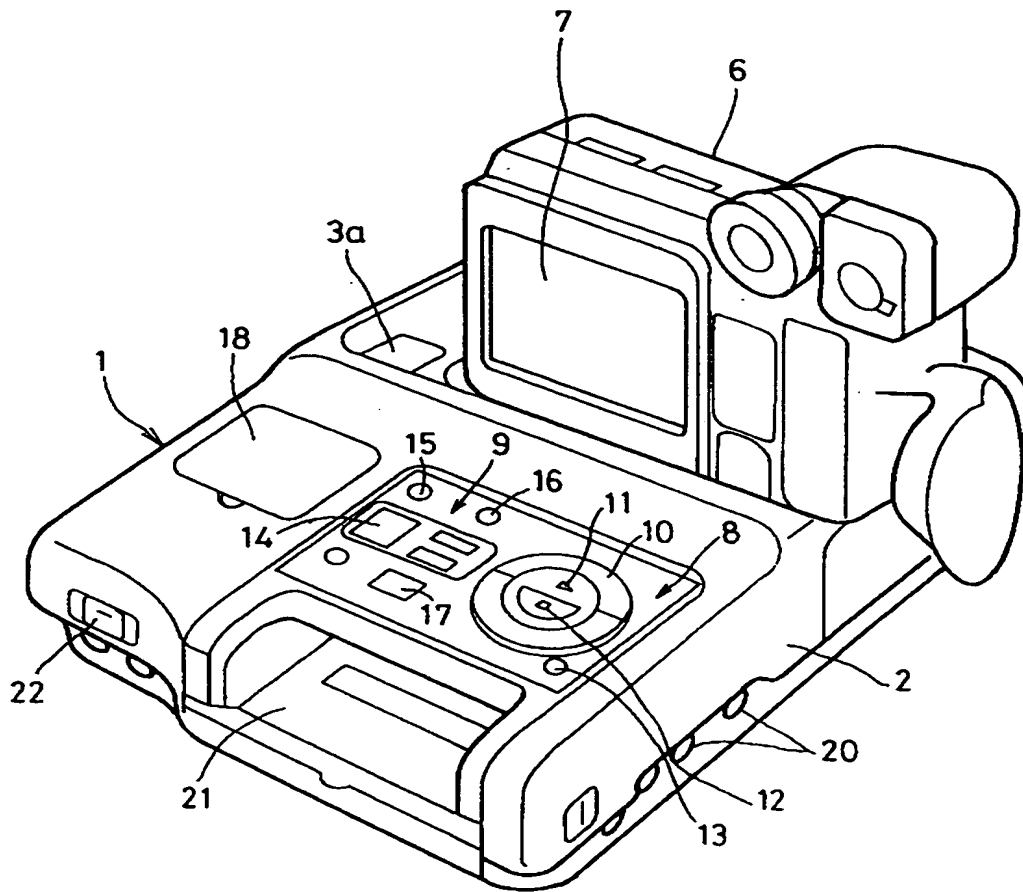
【図1】



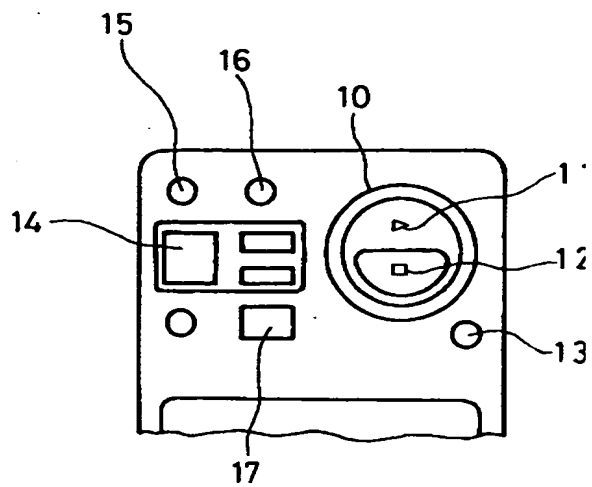
【図2】



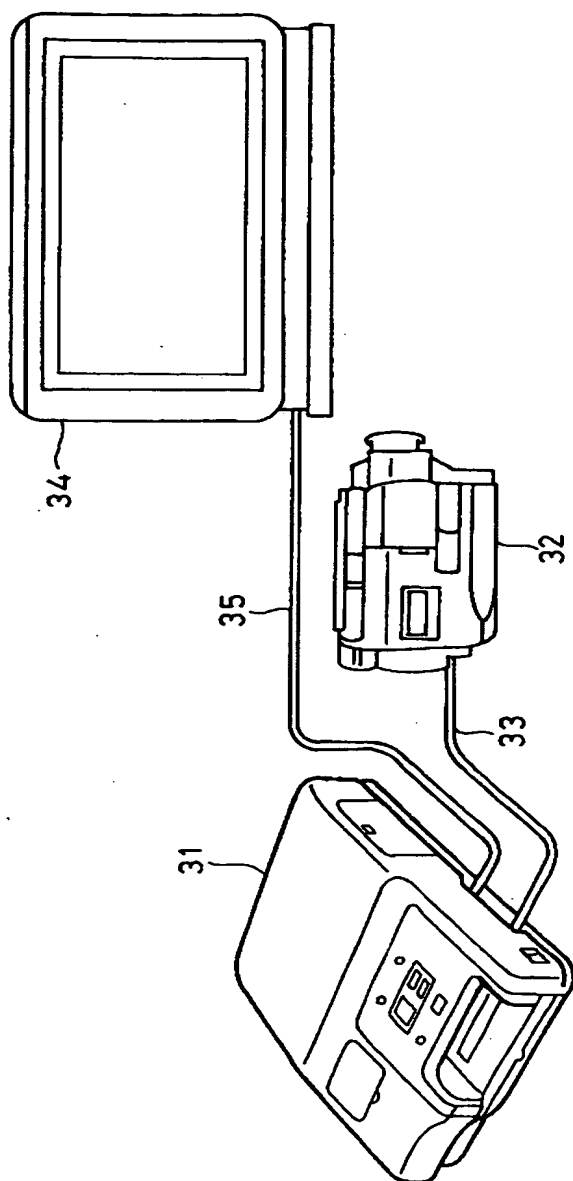
【図3】



【図4】



【図5】



【書類名】 要約書

【要約】

【目的】 ビデオプリンタの操作とビデオカメラの操作とをビデオプリンタに設けた操作系によって行うことのできるビデオカメラを搭載可能にしたビデオプリンタを得る。

【構成】 ビデオプリンタ本体部 1 のビデオカメラステーション 3 に信号入出力用の接続端子 4 を備え、この接続端子 4 に液晶モニタ 7 を備えたビデオカメラ 6 が電氣的に接続されて搭載され、ビデオカメラ 6 及びビデオプリンタ 1 の操作をビデオプリンタ 1 に備えた操作系 8, 9 を操作し液晶モニタ 7 の画を確認しながら行えるようにした。

【選択図】 図 1

【書類名】 職権訂正データ
【訂正書類】 特許願

<認定情報・付加情報>

【特許出願人】

【識別番号】 000002185

【住所又は居所】 東京都品川区北品川6丁目7番35号

【氏名又は名称】 ソニー株式会社

【代理人】 申請人

【識別番号】 100080883

【住所又は居所】 東京都新宿区西新宿1-8-1 新宿ビル 松隈特
許事務所

【氏名又は名称】 松隈 秀盛

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000002185]

1. 変更年月日 1990年 8月30日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都品川区北品川6丁目7番35号

氏 名 ソニー株式会社